HGS ステンレス製
塗料レギュレーター取扱説明書

使用上の注意事項

1. ご使用の前に必ず本取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
2. 取扱説明書は大切に保管して下さい。
3. 改善・改良・安全上等により、使用部品の変更を生じ、イラストの一部が製品と異なる場合がありますのでご了承ください。
4. 誤操作およびメインテナンスが適切でないと危険が生じますので、使用者は塗装作業を行う為の適切な教育を受けてください。

安全に関する予備知識

本取扱説明書は、使用される方の安全と機器の故障を防止するため、次の3段階の言葉で表現されていますので、特別な注意をはらってください。	
警告	重度のケガや、人命に係わる原因となるような重要な内容。
注意	機器の損傷を防ぐための重要な内容。
注記	注意しなければならない内容。

警告

1) 可燃性蒸気は、火災と爆発の危険があります。広く換気の良い場所で使用してください。

2) 毒性のある蒸気や液体は人体に有害です。防護機具の着用を義務付けてください。

3) 塗装エリア内でたばこを吸わないでください。火災・爆発の危険があります。

4) 塗装エリア内のすべての物体は静電気が放電し火災の危険がありますので必ず接地してください。

5) 洗浄に使用する溶剤は引火点が使用される塗料と同等かそれ以上のものをご使用ください。一般的な洗浄に使用する溶剤は火災の危険がありますので、引火点が37．8℃以上のものをご使用ください。

6) エアホース,塗料ホースを接続する時は、スパナを使い確実に漏れのないように締め付けてください。締め付けが緩いとホースが外れ、人体, 被塗物および周辺機器に被害を及ぼす事があります。

7) 圧力のかかった液体は目を傷つける危険があります。保護めがねを着用してください。

8) 圧力とばねの力のかかった部品は人体を傷つける危険があります。分解・修理をする時は、保護めがねを着用し、平らな場所で行ってください。

概　要

HGS 塗料レギュレーターはスプレーガンに供給する塗料の圧力を調整するもので、一次側の塗料圧力に対し、手動方式またはエアーによるリモートコントロール方式により二次側の塗料圧力を調整します。その為、ガンの高低差による塗料の吐出量変動が殆ど無く、安定した塗装が行えます。

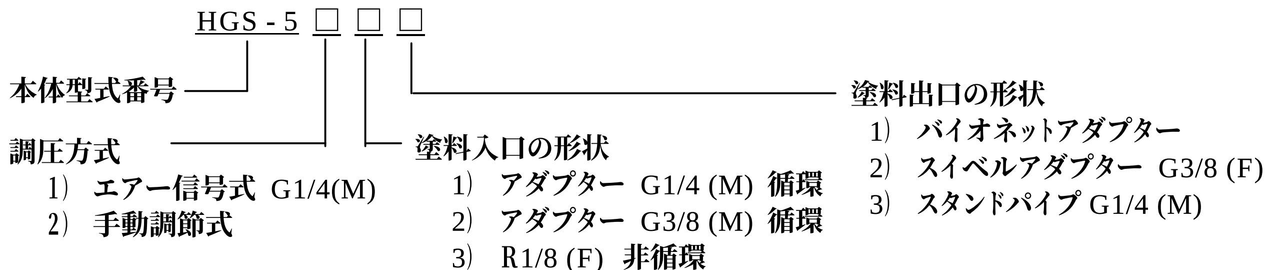
注意

HGS 塗料レギュレーターは、一般的な塗装仕上げ用として使用できますが、磨耗性の強い塗料用ではありません。磨耗性の強い塗料をご使用の場合は、定期的な洗浄が必要となり、部品交換頻度も増えます。

もし、特別な塗料への使用に疑問がある場合は、取扱販売店にご相談下さい。

型 式

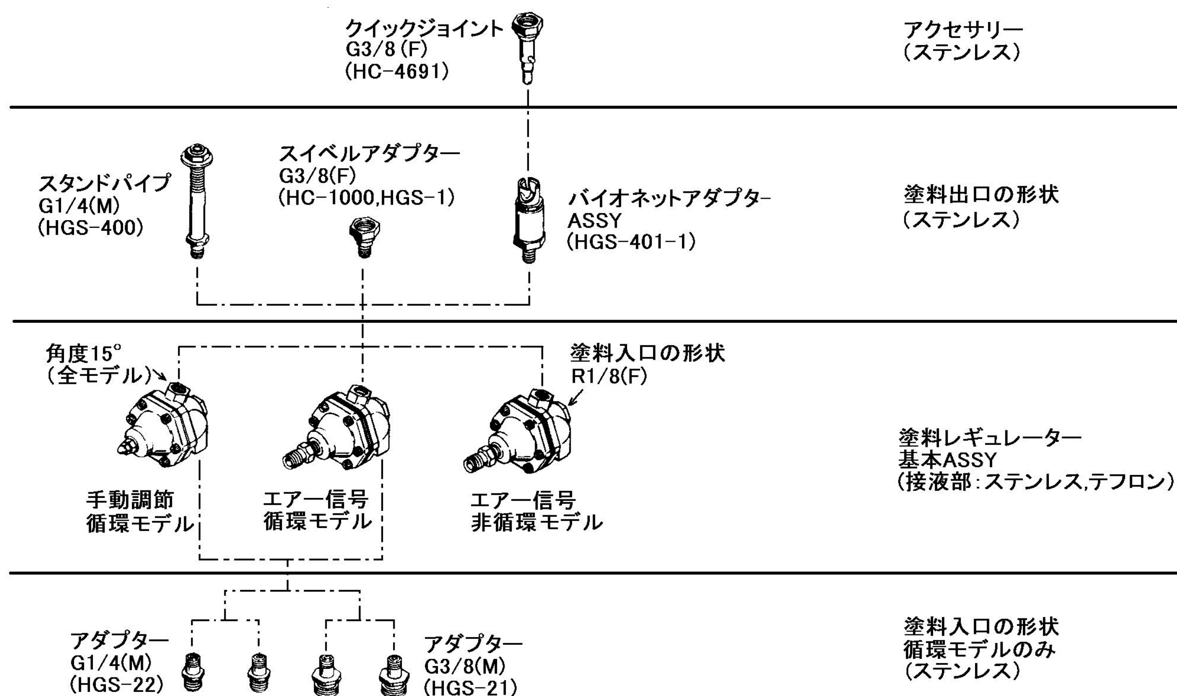
型式の表し方 (型式表,参考図を参照)



型式表

本体型式	調圧方式		塗料入口の形状			塗料出口の形状		
			循環		非循環			
	エアー信号式 G1/4 (M)	手動調節式	アダプター G1/4 (M)	アダプター G3/8 (M)	R1/8 (F)	バイオネットアダプター	スイベルアダプター G3/8 (F)	スタンドパイプ G1/4 (M)
HGS-5112	●		●				●	
HGS-5113	●		●					●
HGS-5122	●			●			●	
HGS-5132	●				●		●	
HGS-5133	●				●			●
HGS-5211		●	●			●		
HGS-5212		●	●				●	
HGS-5221		●		●		●		
HGS-5222		●		●			●	
HGS-5231		●			●	●		
HGS-5232		●			●		●	
HGS-5233		●			●			●

参考図



テクニカルデータ

塗料圧 (1 次側)	Min. Max.	350KPa 2100KPa
減圧後の塗料圧 (2 次側)	Min. Max.	14KPa 700KPa
流量調整範囲		150～2500 cc/min
平均重量	バイオネットアダプター スイベルアダプター スタンドパイプ	275g 210g 265g
塗料だまり	循環モデル 非循環モデル	7cc 5cc

取 付

警告

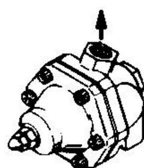
爆発･破損の恐れがありますので、絶対に 2100KPa を超える 1 次圧をレギュレーターにかけないで下さい。

1. HGS 塗料レギュレーターを取付ける前に、塗料回路の洗浄を行ってください

   注意

   ごみや異物によりダイアフラムを傷つけないようストレーナー等の設置をお薦めします。
2. 塗料レギュレーターの一次側 (IN) ,二次側 (OUT) にスパナを使い確実に漏れのないよう塗料ホースを接続してください。

   注意



塗料レギュレーターは 2 次側が上向きになるよう設置してください。
この様に設置する事によりエアー溜りによる誤操作を防げます。
エアー溜りは色替え時に起こる可能性があり、塗料にエアー噛みを起こす原因ともなります。

3. エアー信号式の塗料レギュレーターの場合は、コネクター (25) にエアホースを接続してください。

操 作

注記

塗料圧の調整範囲は、14KPa～700KPa までで、塗料の 1 次側の圧力は最高 2100KPa、最低 350KPa の範囲でご使用ください。

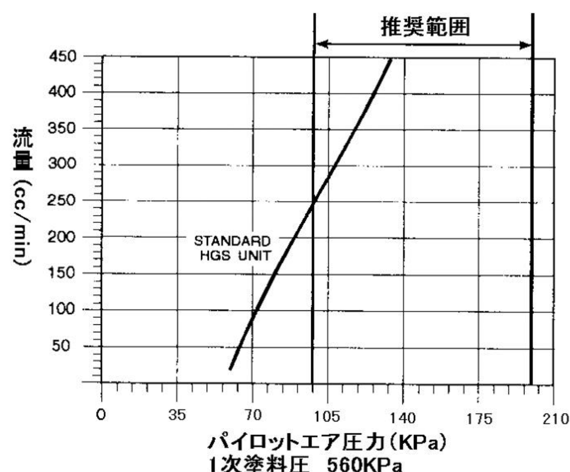
手動調節式レギュレーターの調整

1) キャップナット (1) を取り外し、ナット (2) を緩めます。
2) 3/32 インチの六角レンチを用いて、セットスクリュー (3) を廻して調整します
   時計方向に廻すと圧は高くなり、反対方向に廻せば減圧します。
3) 調整が済んだら、ナット (2) を締め、キャップナット(1)を取付けます。

エアー信号式レギュレーターの調節

この塗料レギュレーターは、エアー圧によって遠隔操作出来ます。コネクター (25) に入るエアー圧を増加させると塗料圧も増加し、エアー圧を減少させると塗料圧も減少します。パイロットエアの圧力を変化させない限り、塗料圧は一定に保たれます。但し、パイロットエアの圧力が、80～100KPa 以下では安定した吐出が得られません。

流体 : 鉱物油
比重 : 0.855
粘度 : 24 秒/min

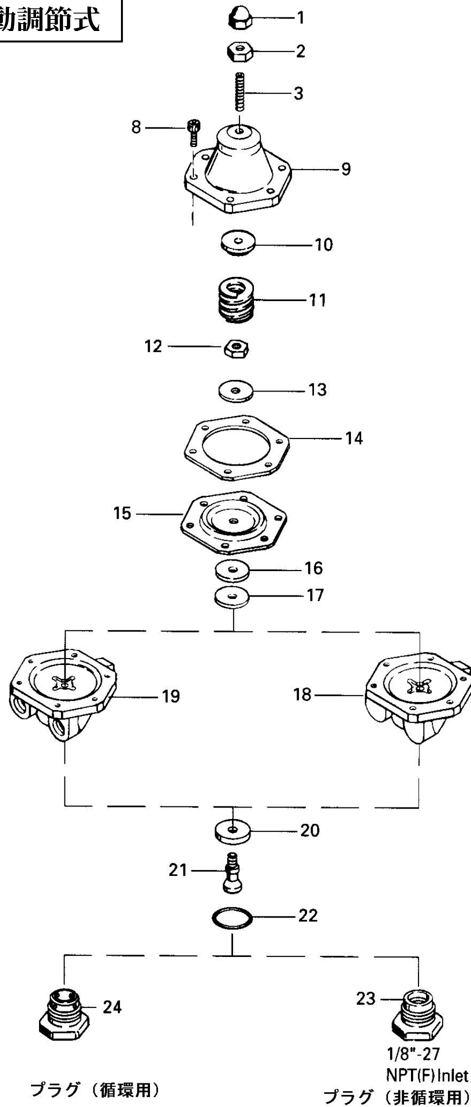


部品リスト

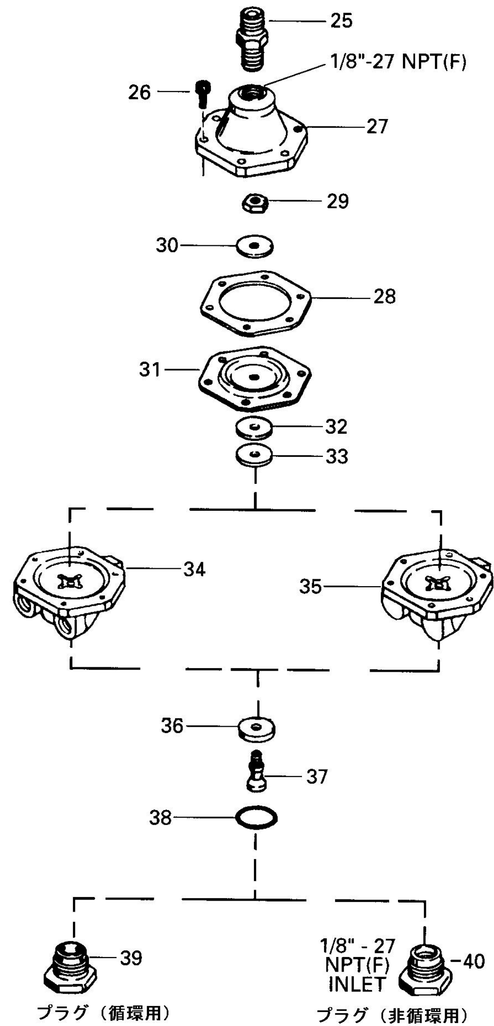
項番	部品番号	部 品 名 称	数量	備 考
1	SSF-8133-ZN	ｷｬｯﾌﾟﾅｯﾄ#10-32	1	
2	SS-1706-CD	ﾅｯﾄ#10-32	1	
3	SSF-2044	ｾｯﾄｽｸﾘｭｰ,#10-32×3/4	1	
8	SSF-3169-K6	六角穴付ﾎﾞﾙﾄ#8-32×3/8(6ヶ入)	6	
9	HGS-5	ﾎﾞﾝﾈｯﾄ	1	
10	HGS-28	ｱｼﾞｬｽﾒﾝﾄｼｰﾄ	1	
11	HGS-30	ﾚｷﾞｭﾚｰﾀｰｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ	1	
*12	-------	ﾅｯﾄ#6-32	1	締め付けトルク 0.7N･m
*13	-------	ｱｯﾊﾟｰﾌﾟﾚｰﾄ	1	
*14	HGS-12-K5	ｶﾞｽｹｯﾄ(5ヶ入)	1	
*15	HGS-20-1	ﾀﾞｲｱﾌﾗﾑ	1	
*16	SSN-57	ﾜｯｼｬｰ(ﾌｯ素樹脂)	1	
17	SSN-54	ﾌﾗｯﾄﾜｯｼｬｰ	1	
18	HGS-8	ﾚｷﾞｭﾚｰﾀｰﾎﾞﾃﾞｨ(非循環用)	1	
19	HGS-7	ﾚｷﾞｭﾚｰﾀｰﾎﾞﾃﾞｨ(循環用)	1	
*20	HGS-43-K5	ﾊﾞﾙﾌﾞｼｰﾄ(5ヶ入)	1	
21	HGS-44	ﾊﾞﾙﾌﾞｽﾃﾑ	1	ネジ部にロックタイトQH-130
*22	SSG-8144	O-ﾘﾝｸﾞ(ﾌｯ素樹脂)	1	
23	HGS-27	ﾌﾟﾗｸﾞ(非循環用)	1	締め付けトルク 13.5N･m
24	HGS-26	ﾌﾟﾗｸﾞ(循環用)	1	締め付けトルク 13.5N･m
*	QH-130	ﾛｯｸﾀｲﾄ	1	
	****印の部品は KK-4456 ﾘﾍﾟｱｷｯﾄに含まれます。***			
	KK-4456	ﾘﾍﾟｱｷｯﾄ		
25	H-1766	ｺﾈｸﾀｰ G1/4×NPT1/8	1	
26	SSF-3169-K6	六角穴付ﾎﾞﾙﾄ#8-32×3/8(6ヶ入)	6	
27	HGS-4	ﾎﾞﾝﾈｯﾄ	1	
*28	HGS-12-K5	ｶﾞｽｹｯﾄ(5ヶ入)	1	
*29	-------	ﾅｯﾄ#6-32	1	締め付けトルク 0.7N･m
*30	-------	ｱｯﾊﾟｰﾌﾟﾚｰﾄ	1	
*31	HGS-20-1	ﾀﾞｲｱﾌﾗﾑ	1	
*32	SSN-57	ﾜｯｼｬｰ(ﾌｯ素樹脂)	1	
33	SSN-54	ﾌﾗｯﾄﾜｯｼｬｰ	1	
34	HGS-7	ﾚｷﾞｭﾚｰﾀｰﾎﾞﾃﾞｨ(循環用)	1	
35	HGS-8	ﾚｷﾞｭﾚｰﾀｰﾎﾞﾃﾞｨ(非循環用)	1	
*36	HGS-43-K5	ﾊﾞﾙﾌﾞｼｰﾄ(5ヶ入)	1	
37	HGS-44	ﾊﾞﾙﾌﾞｽﾃﾑ	1	ネジ部にロックタイトQH-130
*38	SSG-8144	O-ﾘﾝｸﾞ(ﾌｯ素樹脂)	1	
39	HGS-26	ﾌﾟﾗｸﾞ(循環用)	1	締め付けトルク 13.5N･m
40	HGS-27	ﾌﾟﾗｸﾞ(非循環用)	1	締め付けトルク 13.5N･m
*	QH-130	ﾛｯｸﾀｲﾄ	1	
	****印の部品は KK-4456 ﾘﾍﾟｱｷｯﾄに含まれます。***			
	KK-4456	ﾘﾍﾟｱｷｯﾄ		
	ﾊﾞｲｵﾈｯﾄｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ ASSY(塗料出口)			
	HGS-401	ﾊﾞｲｵﾈｯﾄｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ ASSY		
41	HC-370-1	ｸｲｯｸｼﾞｮｲﾝﾄﾛｯｸﾎﾞﾃﾞｨ	1	
#43	-------	ｽﾃﾑｼｰﾙ	1	
#44	-------	ﾎﾞｰﾙｼｰﾄ	1	
#45	-------	ｽﾃﾝﾚｽ製ﾎﾞｰﾙφ7/16	1	
#46	-------	ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ	1	
47	HGS-25	ｸｲｯｸｼﾞｮｲﾝﾄﾎﾞﾃﾞｨ	1	
	#印の部品は KK-5023 ﾘﾍﾟｱｷｯﾄに含まれます。			
	KK-5023	ﾘﾍﾟｱｷｯﾄ		

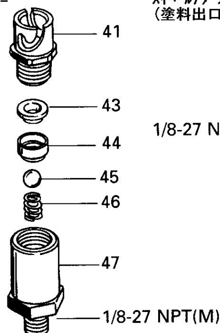
項番	部品番号	部品名称	数量	備考
	ｽｲﾍﾞﾙｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ(塗料出口)			
48	HGS-1	ﾃｲﾙﾋﾟｰｽ	1	
49	HC-1000-K5	ｽｲﾍﾞﾙﾅｯﾄ(5ヶ入)	1	
	ｽﾀﾝﾄﾞﾊﾟｲﾌﾟ(塗料出口)			
	HGS-400	ｽﾀﾝﾄﾞﾊﾟｲﾌﾟ		
50	MBD-11-K5	ﾛｯｸﾅｯﾄ(5ヶ入)	1	
51	-------	ﾛｯｸﾜｯｼｬｰ 9/16	1	
52	-------	ﾌｨｯﾃｨﾝｸﾞ	1	
	ｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ(塗料入口)			
53	HGS-22	ｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ	1	(G1/4 ｽﾃﾝﾚｽ製)
54	HGS-21	ｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ	1	(G3/8 ｽﾃﾝﾚｽ製)

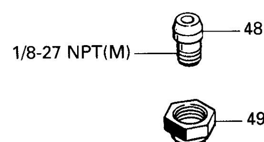
手動調節式

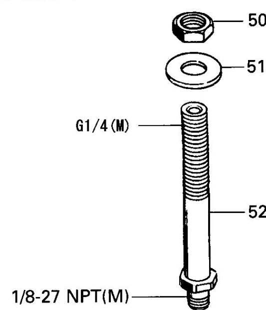


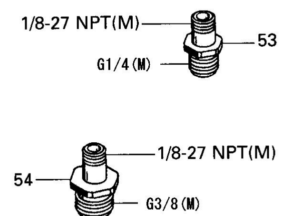
エアー信号式











保 守

洗浄

注意

塗料レギュレーターの洗浄が目的で、本体全体を溶剤に浸けてしまうと、ダイアフラムの寿命を縮める事があります。

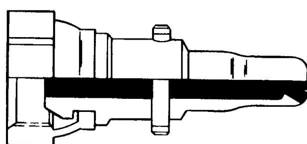
塗料レギュレーターの洗浄を頻繁に行うと、システムを連続して稼動させている時に比べ、ダイアフラムの寿命を縮める事があります。

バイオネットモデル

スプレーガンを装置から取り外し、塗料レギュレーターをしばらく使用しない様な場合は、バイオネットの端部を早急に溶剤に浸してください。**本体全体を溶剤に浸けてしまわないで下さい。**

そうする事によりレギュレーターのボールとシートの箇所に塗料が固着する事が防げ、液洩れを予防出来ます。

アクセサリー



部品番号　：HC-4691
部品名称　：塗料用クイックジョイント（オス）
備　　考　：G3/8（F）,ステンレス製

サービスチェック

現象・状況	原 因	対 策
塗料が出ない。 塗料の出が悪い。	塗料通路の詰まり。 ダイアフラムの傷み。	分解･清掃。 ダイアフラム（15 又は 31）交換。
塗料が出過ぎる。	シートの磨耗。 ステムの磨耗。 塗料粘度が低過ぎる。	シート（20又は36）交換。 ステム（21又は37）交換。 粘度を調べる。
バイオネットからの塗料洩れ。	六角穴付ボルト（8）の緩み。	締め直す。
圧力調整が出来ない。	シート、ステムにゴミが付着している。 シートの磨耗。 ステムの磨耗。	シート、ステムを洗浄。 シート（20又は36）交換。 ステム（21又は37）交換･
塗料圧力が変動する。	レギュレーターボディ内にエアー溜りが出来る。	2 次側の塗料出口が上を向くように設置する。

デビルビス事業部
ランズバーグ・インダストリー株式会社
本 社 〒236-0004 神奈川県横浜市金沢区福浦1-15-5
TEL.045-785-6434　FAX.045-785-6517
受注専用：フリーダイヤル FAX.0120-325270

販売特約店